





Caracterización Estereométrica vegetal de la especie Cereus Hexagonus en los espacios del Vicerrectorado UNELLEZ-VPA-Guanare Portuguesa.

VEGETABLE STEREOMETRIC CHARACTERIZATION OF THE CEREUS HEXAGONUS SPECIES IN THE SPACES OF THE UNELLEZ-VPA-GUANARE PORTUGUESE VICE-RECTORATE.

Edgar Edwards Terán*
*DAOT/UNELLEZ VPA-Docente
Innovador e investigador
[<callesdaot@gmail.com>]
ORCID iD https://orcid.org/0000-0002-3630-4095

William A. Granada Chacón**
**CORPOCENTRO -Aragua -Docente-investigador
Facultad de Agronomía- UCV
[<agronomiaucv@gmail.com>]

>**Recibido:** 18 –XII- 2020
>**Aceptado:** 20 –XII- 2020

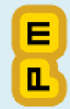
BIBLIOTECA VIRTUAL EN EDUCACION, INVESTIGACION EN LENGUAS EXTRANJERAS
Y ECOSUSTENTABILIDAD PROFESOR PABLO MARVEZ.
UNELLEZ-VPA-GUANARE I PORTUGUESA I VENEZUELA
RESOLUCIÓN Nº CA 280/2020

Palabras clave: Estereometría, vegetal, pigmentación, colorimetría, habitat, especie.
Keywords: Stereometry, plant, pigmentation, colorimetry, habitat, species.

dc.type	Articulo
dc.creator	E. Terán
dc.contributor.author	W. Chacón
dc.contributor.translator	F. Vargas
dc.title	Definido
dc.publisher	Biblioteca PM
dc.date.issued	20/12/2020
dc.format.extent	PDF / 7 pág.
dc.description.abstract	N/D
dc.language.iso	SP
dc.audience	General
dc.identifier.other	pmi.-208120201-gcia.-2020.2.00001.-ve
dc.subject	Tema definido







La familia de las Cactaceae, o como son conocidos popularmente en el acervo cultural venezolano como cactus, son un grupo de plantas originarias del continente americano, particularmente de las zonas áridas, aunque también habitan en llanos altos, bosques húmedos y otras regiones latitudinales (1). Se les encuentra en diferentes formas y tamaños y representan una de las familias botánicas más peculiares por sus diferencias fenotípicas con otras plantas, como sus hojas modificadas por espinas, sus tallos verdes fotosintéticos suculentos y su gran capacidad de adaptación a las condiciones del medio en el que habiten (6).

Existen alrededor de 2,000 especies que se distribuyen desde Canadá hasta la Patagonia (2), de las cuales por referirnos al país de origen, México alberga la mayor variedad y endemismo respecto a otras regiones del mundo y por eso son representativas de su cultura (1). Dentro de las variedades mexicanas se encuentra *Stenocereus pruinosus*, un cactus de crecimiento columnar que alcanza entre 1.8 y 7 metros de altura. Es una planta de terrestre cuyas espinas miden 1 centímetro en promedio (3); que al ser comparada con una de las especies Cactaceae columnares de Venezuela: Cereus Hexagonus, queda relegada en tamaño, grosor y espesor, logrando esta ultima sobresalir dasometricamente en su ecotono.

En Venezuela las Cactaceae descritas son 46 y viven principalmente en las zonas que ocupan las formaciones vegetales áridas en el país, llamadas cardonales, las que ocupan sólo un total de 4,5% de su superficie. (8).

La especie Cereus Hexagonus es una especie fanerógama en la familia de las Cactaceae, sus flores son de color blanco, infundiliformes, pueden medir hasta 25 centímetros de largo y abren durante la noche. La floración se da entre mayo y junio, aunque también pueden observarse flores entre diciembre y enero. Su fruto es de pulpa carnosa, el color puede variar entre rojo, púrpura y anaranjado verdoso (6). Como la mayoría de las suculentas, esta especie soporta la ausencia de agua por la acumulación de reservas en sus grandes tallos columnares (4); que alude a su forma alargada, perfectamente recta a un cirio o vela por la etimología de su nombre genérico que deriva del latín.

En muchos países se cultiva de manera tradicional autóctona ya que su fruto dulce es comestible y con alto valor comercial por su sabor agradable (3).

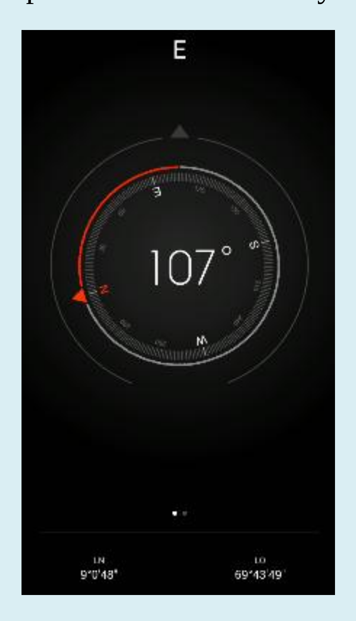
Por lo general en las regiones con alto aprovechamiento del fruto durante la época de producción/cosecha; se consumen crudos, preferiblemente maduros ya que en esta etapa las espinas caen con facilidad, sin embargo es recomendable raspar la fruta con un cuchillo para eliminar todas las espinas luego se hace un corte en forma de cruz en la parte superior del fruto y se pela como si fuera un banano para comer la pulpa. La fruta también se utiliza en la preparación de jaleas, dulces, jugos y refrescos (7).

Igual que en otras especies de cactáceas, las espinas sirven como mecanismo de defensa, por eso también es utilizado como barreras vivas en la construcción de cercas (5). Las personas colocan estacas alrededor de sus huertos o cultivos y cuando crecen evitan el paso de animales como caballos y vacas ya que esta especie es muy espinosa y densa (7). En otros lugares se han observado como barreras vivas de frente en casas rurales o como ornamento estético en exteriores, y en universidades con fines de estudios académicos.



En varios sectores de Suruguapo Guanare Portuguesa Venezuela, caserío el Potrero, se puede observar este cactus como cerca viva sin aprovechamiento comercial u otros fines.

Nuestro caso de estudio en particular se refiere a un grupo de individuos de la especie Cereus Hexagonus (Figura N°1) objeto de la siguiente caracterización estereométrica en los espacios del vicerrectorado de producción agrícola VPA-Guanare: LN: 9°0’48’’; LO: 69°43’49’’: orientación/rumbo 107° E / 189 m.s.n.m; iluminancia ambiental alta en promedio de: 4217 lx y mínima: 688 lx







Vista del Dosel Samanea saman, la Ep. C. Hexagonus esta yuxtapuesto a lo interno del dosel

El aspecto externo es en forma de árbol ramificado (F-1D), con tallos verticales que alcanzan un tamaño que supera los 5 metros de altura logrando un solo individuo los 14.5 mts (F-1B). Los tallos son cilíndricos, segmentados, alargados con estrías angulosas, con un diámetro de >20 centímetros. Existen 22 tallos adultos (F-1C), y 15 tallos juveniles, cada uno con seis costillas como pliegues que rodean verticalmente el cuerpo. Las areolas son pequeñas. Algunos segmentos de los tallos han perdido los espinos o tienen pocos disponibles, solo los juveniles muestran espinos abundantes y algunas unidades mayores tienen de 4 a 10 o más espinas desiguales en cada areola (F-2A). Presentan espinas marrones y brillantes entre 5 a 7 centímetros de largo (F-2B). Sus blancas flores areolas hermafroditas miden entre 20 a 25 centímetros de largo (F-1A) y los frutos de 5,5-13

centímetros de largo, en forma de huevo y de color rojo brillante. El fruto contiene carne de un color blanco o rosa con abundantes semillas pequeñas negras y brillantes en su época de floración.

F-1A

F-1B

F-1D

F-1C

Figura N°1: Representación artística de la especie Cereus Hexagonus/ vista vertical

F-2B

F-2A

Tallo Juvenil | Tallo Adulto | Areola | Espinas

Color dominante:

Paleta:

Pigmentación colorimétrica del tono dominante: matiz, saturación y valor de: RGB (202, 205, 202) Lo que indica un buen estado fotomorfogénesis de salud

Figura N°2: Representación artística de la especie Cereus Hexagonus/ Vista frontal intermedia / y Pigmentación colorimétrica.

Entre las especies de cactáceas dominantes en el territorio Venezolano se encuentran: el Buchito (Mammillaria mammilaris), el Cactus trepador (Acanthocereus tetragonus), el Buche (Melocatus curvispinus), la Tuna blanca (Opuntia caracasana), la Guasabara (Opuntia caribaea), Cardón guanajo (Pilosocereus moritzianus), el cardón dato (Stenocereus griseus), y el Guamacho (Pereskia guamacho) (8). Cuya distribución está en la franja costera casi continúa a lo largo de la costa caribeña que llega hasta los 700 msnm; algunas islas, parte norte del lago Maracaibo y a la cuenca del Río Unare, y tierras bajas de los estados Lara y Falcón.





Para el estado Portuguesa de las cactáceas está bien documentando la especie cereus fricii backeberg; y la especie Cereus Hexagonus está bien distribuida en toda la franja costera de Venezuela; por lo que es indicativo que los individuos que se ubican en el vicerrectorado VPA-UNELLEZ-Guanare, son introducidos y plantados; y los reportes para la UNELLEZ datan del año 1983 por Gerardo Aymard (9); con fines académicos y de observación botánica bajo el código: 2120

Esta causa expedita de ya contar con ejemplares adultos, requiere del mayor cuidado y conservación por ser una especie endémica y rara en las colecciones botánicas; mas es el hecho sorprendente de que la especie se ha desarrollado fuera de su habitat y condiciones biofísicas naturales, logrando su mayor esplendor y representatividad, por lo que se sugiere la perpetuidad de la especie y su reproducción asexual por esquejes.

UNELLEZ
Cereus Hexagonus
Especie rara y nativa adulta de
Aprox. 20 años
Categoria: Especie
Orden: Caryophyllales
Subclase: Caryophyllidae
Clasificación superior: Cereus
Familia: Cactaceae
Cactus Cereus Hexagonus
Fotografía y diseños: Ing. Edgar Terán
1.7m
corpocentro
GOBIERNO BOLIVARIANO DE PORTUGUESA
DAOT
DIRECCIÓN DE AMBIENTE Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO
Municipio Guanare Edo. Portuguesa-Venezuela
Sede Vicerrectorado UNELLEZ-VPA
Fecha: 10/11/2020
Hora: 10:00am
LN: 9°0’48”; LO: 69°43’49”
Rumbo 107° E
189msnm
Ubicación espacial del individuo





Referencias

- 1.- Bravo, H. Las cactáceas de México. Imprenta Universitaria. México.1937. pág. 755.
- 2.-Rosales Bustamante, E P, Luna-Morales, C. del C. y Cruz-León, A. 2009. Clasificación y selección tradicional de pitaya (Stenocereus pruinosus (Otto) Buxb) en Tianguistengo, Oaxaca y variación morfológica de cultivares. Rev. Chapingo Ser.Hortic, Vol. XV. ISSN 1027-152X.
- 3.-Martínez-González, J. C. y Bonilla B., J. J. 20015. Situación de la pitaya de mayo Stenocereus pruinosus (Otto) Buxbaum en tres localidades de la Mixteca Baja. Revista de Geografía Agrícola, núm. 34, enero-junio, pp. 75-90. ISSN 0186-4394.
- 4.-Cronquist, A. 1977. Introducción a la Botánica. 2nd. Compañía Editorial Continental. México. pág. 848.
- 5.-Rivera-García, I. y Romero-Soler, K. 2014. ¡Alerta! Peniocereus canoensis P. House, Gomez-Hin. E.T. Hm. Hern., una cactácea hondureña en grave peligro de extinción. Desde el Herbario CICY 6: 37–40.
- 6.-Veliz, M. E. 2008. Las cactáceas de Guatemala. San Carlos. Litografías Modernas S.A. 128 p. ISBN 99922-2-551-3.
- 7.-House, P. 2009. Estudio de la variabilidad morfológica y efectividad de polinización, en poblaciones cultivadas silvestres de Stenocereus pruinosus en el Municipio de Vado Ancho, Departamento de El Paraíso. Prografip. Tegucigalpa. 28p. ISBN 978-99926-762-5-7
- 8.- https://archivo.infojardin.com/tema/cactus-de-venezuela.254008/
- 9.- https://www.tropicos.org/Name/5100001





